

КАРТКА №1: КВІТКА (ОРГАН СТАТЕВОГО РОЗМНОЖЕННЯ)

Визначення: Видозмінений вкорочений пагін, пристосований до статевого розмноження рослин.

- **Будова:**
 - **Стеблова частина:** Квітконіжка та квітколоже.
 - **Листкова частина (оцвітина):**
 - **Подвійна оцвітина:** має і чашечку (зелені чашолистки), і віночок (кольорові пелюстки). Приклади: **яблуня, вишня, шипшина, капуста, горох, картопля.**
 - **Проста оцвітина:** усі пелюстки однакові за формою та кольором (немає поділу на зелені чашолистки та кольорові пелюстки). Приклади: **тюльпан, лілія, конвалія, нарцис.**
 - **Головні органи:** **Маточка** (жіноча) та **Тичинки** (чоловіча).
 - **Стать квіток:**
 - **Двостатеві:** мають і маточку, і тичинки в одній квітці. Приклади: **яблуня, вишня, тюльпан, картопля, шипшина, лілія.**
 - **Одностатеві:** мають або лише маточки (жіночі), або лише тичинки (чоловічі). Приклади: **кукурудза, огірок, гарбуз, верба, тополя, дуб, ліщина.**
 - **За симетрією:**
 - **Правильні (актиноморфні):** можна провести багато осей симетрії. Приклади: **вишня, тюльпан, яблуня, лілія, шипшина.**
 - **Неправильні (зигоморфні):** можна провести лише одну вісь симетрії. Приклади: **горох, орхідея, квасоля, фіалка, акація.**
-

КАРТКА №2: СУЦВІТТЯ (ГРУПИ КВІТОК)

Визначення: Сукупність квіток, розташованих на спільному квітконосі у певному порядку.

- **Прості суцвіття (одна вісь):**
 - **Китиця:** квітки на квітконіжках по черзі на довгій осі (**конвалія, смородина, капуста, чере́мха**).
 - **Колос:** сидячі квітки на подовженій осі (**подорожник, вербена, осо́ка**).
 - **Початок:** колос із товстою, м'ясистою віссю (**кукурудза (жіно́че), кала, ай́р**).
 - **Зонтик:** квітконіжки виходять з однієї точки верхівки осі (**вишня, первоцві́т, цибу́ля**).
 - **Головка:** вісь вкорочена та куляста, квітки майже сидячі (**коню́шина, ворся́нка**).
 - **Кошик:** вісь розширена у вигляді диска (денця) (**соняшник, ромашка, кульба́ба, айстра**).
 - **Щиток:** нижні квітконіжки довші за верхні, квітки в один ряд (**яблуня, груша, глі́д**).
 - **Складні суцвіття (розгалужена вісь):**
 - **Складний колос:** на головній осі розташовані прості колоски (**пшени́ця, жито, ячмі́нь**).
 - **Складний зонтик:** зонтик, де замість квіток — прості зонтики (**крі́п, морква, кмин, петру́шка**).
 - **Волоть:** складна китиця або складне розгалуження (**бузо́к, ове́с, чолові́че суцві́ття кукурудзи, виногра́д**).
-

КАРТКА №3: ТИПИ ПЛОДІВ

Визначення: Репродуктивний орган, що розвивається із квітки після запліднення.

- **СОКОВИТІ (м'ясистий оплодень):**

- **Ягода:** багатонасінний, весь оплодень соковитий (**помідор, виноград, смородина, баклажан**).
- **Кістянка:** одна насінина у твердій кісточці (**вишня, слива, абрикос, персик**).
- **Яблуко:** насіння в шкірястих камерах, м'якоть із квітколожа (**яблуна, груша, айва, горобина**).
- **Гарбузина:** багатонасінний плід із твердим зовнішнім шаром (**кавун, гарбуз, диня, огірок**).
- **Помаранча (гесперидій):** багатонасінний, шкірка з ефірними оліями (**лимон, апельсин, мандарин**).
- **Багатокістянка:** багато дрібних кістянок на одному квітколожі (**малина, ожина**).

- **СУХІ (здерев'янілий або шкірястий оплодень):**

- **Біб (розкривний):** насіння прикріплене до двох стулок (**горох, квасоля, акація, соя**).
 - **Стручок (розкривний):** насіння на центральній перетинці (**капуста, редька, ріпак, гірчиця**).
 - **Коробочка (розкривний):** розкривається дірочками або щілинами (**мак, тюльпан, бавовник, дурман**).
 - **Зернівка (нерозкривний):** оплодень міцно зростається з насіниною (**пшениця, кукурудза, рис, жито**).
 - **Сім'янка (нерозкривний):** оплодень шкірястий, не зростається з насіниною (**соняшник, кульбаба, айстра**).
 - **Горіх (нерозкривний):** дуже міцний здерев'янілий оплодень (**ліщина, бук**).
-

Визначення: Орган розмноження та розселення, що розвивається із сім'язачатка.

- **Будова:**

1. **Насінна шкірка:** захищає зародок від несприятливих умов та висихання.
2. **Зародок:** майбутня рослина (**зародковий корінець, стебельце, брунечка, сім'ядолі**).
3. **Ендосперм:** спеціальна тканина із запасом поживних речовин для проростання.

- **Класифікація:**

- **Однодольні:** мають 1 сім'ядолі (**пшениця, кукурудза, цибуля, рис**).
- **Дводольні:** мають 2 сім'ядолі (**квасоля, горох, соняшник, яблуня**).
- **Умови проростання:** Вода (набубнявіння), Тепло (активація), Повітря (Кисень для дихання зародка).
- **Поширення:** вітром (анемохорія), тваринами (зоохорія), водою (гідрохорія), саморозкиданням (автохорія).

КАРТКА №5: ПЕРЕТВОРЕННЯ (ПАМ'ЯТКА НУШ 2026)

Що на що перетворюється після запилення та запліднення:

- **КВІТКА** — стає **ПЛОДОМ** (це генеративний орган для розмноження).
- **ЗАВ'ЯЗЬ МАТОЧКИ** — стає **ОПЛОДНЕМ** (це стінка плоду, що захищає насіння).
- **СІМ'ЯЗАЧАТОК** — стає **НАСІНИНОЮ** (це орган розселення та зародок життя).
- **ЯЙЦЕКЛІТИНА** — стає **ЗАРОДКОМ НАСІНИНИ** (це початок життя нової особини).
- **ЦЕНТРАЛЬНА КЛІТИНА** — стає **ЕНДОСПЕРМОМ** (це запас поживних речовин для зародка).
- **ПОКРИВИ СІМ'ЯЗАЧАТКА** — стають **НАСІННОЮ ШКІРКОЮ** (це захисна оболонка насінини).

Головне для запам'ятовування (образно):

1. **Квітка** → **Плід**: Квітка — це "кохання" рослини, а плід — це результат, що захищає майбутніх дітей (насіння).
 2. **Сім'язачаток** → **Насінина**: Те, що було заховано всередині маточки, стає самостійною одиницею життя.
 3. **Зав'язь маточки** → **Оплодень**: Стінки маточки розростаються і стають або соковитою м'якоттю (як у вишні), або твердою шкаралупою (як у горіха).
-

КАРТКА №6: КОРОТКИЙ СЛОВНИК ТЕРМІНІВ

- **Генеративні органи** — органи, що забезпечують статеве розмноження (квітка, плід, насінина).
- **Запилення** — перенесення пилку з тичинки на приймочку маточки.
- **Запліднення** — злиття статевих клітин. У квіткових воно **подвійне** (утворюється зародок та ендосперм).
- **Оплодень** — стінка плоду, що утворюється із зав'язі.
- **Сім'ядолі** — перші зародкові листки насінини.
- **Ендосперм** — тканина насінини, яка містить поживні речовини для зародка.
- **Однодомні рослини** — жіночі та чоловічі квітки на одній рослині (кукурудза, огірок).
- **Дводомні рослини** — жіночі та чоловічі квітки на різних рослинах (верба, тополя)